

#2
IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE



In re Application of:

Kwang-Youn PARK et al.

Serial No.: *To be assigned*

Examiner: *To be assigned*

Filed: 22 June 1998

Art Unit: *To be assigned*

For: METHOD AND APPARATUS FOR RESERVE-RECORDING A VIEWING
BROADCAST PROGRAM

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119


The Assistant Commissioner
for Patents
Washington, DC 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application, Korean Priority No. 26306/1997 (filed in Korea on 20 June 1997), and filed in the U.S. Patent and Trademark Office on 22 June 1998 is hereby requested and the right of priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application.

Respectfully submitted,


Robert E. Bushnell
Reg. No.: 27,774
Attorney for the Applicant

1511 "K" Street, N.W., Suite 425
Washington, D.C. 20005
(202) 638-5740

Folio: P55248
Date: 6/22/98
I.D.: REB/kt

JC135 U.S. PTO
09/100952
06/22/98

대한민국 특허청

KOREAN INDUSTRIAL PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.

출원번호 : 1997년 특허출원 제26306호
Application Number

출원년월일 : 1997년 6월 20일
Date of Application

출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s)

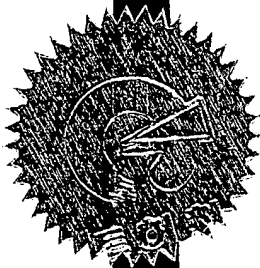
CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

BEST AVAILABLE COPY

1998년 3월 27일

특허청

COMMISSIONER



특허 출원서

【출원번호】 97-026306

【출원일자】 1997/06/20

【발명의국문명칭】 시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정방법 및 그 장치

【출원인】

【국문성명(명칭)】 삼성전자 주식회사

【영문성명(명칭)】 SAMSUNG ELECTRONICS CO.,LTD

【주민등록번호(출원인코드)】 14001979

【전화번호】

【우편번호】 442-370

【주소】 경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지

【국적】 대한민국

【대리인】

【성명】 조의제

【대리인코드】 K170

【전화번호】 02-568-5568

【우편번호】 135-080

【주소】 서울특별시 강남구 역삼동 648-23

【발명자】

【국문성명】 박광연

【영문성명】 PARK KWANG YOUN,

【국적】 대한민국

【주소】 경기도 수원시 팔달구 매탄동 우성APT 803호

【발명자】

【국문성명】 김용호

【영문성명】 KIM YONG HO,

【국적】 대한민국

【주소】 경기도 광명시 하안동 고충주공 APT 402-105

【출원주문】 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다.

【심사청구】 특허법 제60조의 규정에 의하여 위와 같이 출원심사를 청구합니다.

【수신처】 특허청장 귀하

【수수료】

【기 본 면 수】 9 면 20,000 원

【가 산 면 수】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사 청구료】 3 건 121,000 원

【합계】 143,000 원

【첨부서류】

- 요약서, 명세서(및 도면) 각 1통

- 출원서 부분, 요약서, 명세서(및 도면)을 포함하는 FD부분 1통

- 위임장(및 동 번역문)

-

【요약서】

【요약】

시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정방법 및 그 장치는 현재 시청중인 방송 화면을 그대로 유지하면서 그 방송프로그램을 예약녹화 설정하기 위한 것이다. 본 발명은 각 방송국의 방송신호에 포함되어 있는 KBPS데이타를 저장하고 있는 제 1저장부와, 현재 시청중인 방송프로그램에 대한 예약녹화 설정을 위한 키입력신호를 인가하는 키입력부와, 키입력신호를 입력받아 현재 시청중인 방송프로그램에 해당하는 프로그램의 아이디(ID), 시작시간, 끝시간 및 채널등의 데이타를 제 1저장부에 저장된 KBPS데이타로부터 검출하는 제어부, 및 검출된 데이타를 예약녹화정보로 저장하는 제 2저장부로 구성된다. 따라서, 본 발명은 현재 시청중인 방송화면을 그대로 보면서 한번의 키조작만으로 예약녹화 설정이 가능하여 사용자에게 편리함을 제공한다.

【대표도】

도 1, 도 2

【명세서】

【발명의명칭】

시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정방법 및 그 장치

【도면의간단한설명】

도 1은 본 발명에 따른 시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정장치를 나타내는 구성도,

도 2는 도 1 장치에 대한 동작을 설명하기 위한 흐름도.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

11 : 키입력부

12 : 제어부

13, 14 : 저장부

【발명의상세한설명】

【발명의목적】

【발명이속하는기술분야및그분야의종래기술】

본 발명은 방송프로그램 예약녹화 설정방법 및 그 장치에 관한 것으로서, 특히 현재 방송프로그램을 시청하면서 그 방송프로그램을 예약녹화 설정할 수 있는 방법 및 그 장치에 관한 것이다.

일반적으로 VCR 또는 TVCR등에서 예약녹화시 예약녹화 시작시각과 종료시각, 해당 방송채널 및 예약녹화종류(예를 들어, 한번녹화, 매일녹화, 매주녹화, ...)를 설정한 후 예약녹화버튼을 누르게 된다. 이 경우 사용자가 일일이 설정시켜야 하므로 번거로움과 아울러 오동작 가능성이 크다. 따라서, 예약녹화를 간편하게 수

행하기 위한 방식이 요구되어졌다. 현재 간편예약녹화방식중 많이 이용되는 것이 G코드방식이다. 이 G코드예약녹화는 최대 8자리(digit)까지 가능한 아라비아숫자로 표기되는 코드로 신문지상의 프로그램옆에 그 특수한 코드를 기입해 두고, 사용자가 신문상에 안내되어 있는 G코드숫자를 입력시키면 이 숫자를 분석하여 해당채널 및 예약녹화시작시각과 종료시각을 알아낸다. 따라서, 사용자가 일일이 예약녹화에 필요한 정보를 설정시키지 않아도 숫자입력만으로 예약녹화가 가능하다. 이 경우 신문이나 프로그램가이드(Program Guide)를 반드시 참조해야 한다. 최근에는, 한국형 간단예약녹화시스템인 KBPS(Korea Broadcasting Program System)기능이 제시되었다. 이는 각 방송국마다 방송프로그램과 함께 방송할 프로그램제목 및 방영시간등에 관련한 KBPS데이타를 전송하고, 사용자는 각 방송국으로부터 전송되는 KBPS데이타를 수신받아 메모리에 저장시켜 저장된 KBPS데이타를 이용하여 원하는 방송프로그램에 대한 예약기능을 수행한다. 즉, 각 방송국마다 방송프로그램과 함께 전송되는 방송프로그램들의 제목과 방영시간등의 KBPS데이타를 수신하여 사전 저장하고, 저장된 KBPS데이타를 화면상에 디스플레이하여 사용자로 하여금 원하는 방송프로그램을 선택할 수 있도록 하며, 사용자에 의해 선택된 방송프로그램의 KBPS데이타내에 방영시작시간에 맞추어 자동으로 채널전환이 이루어져 원하는 방송 프로그램을 녹화할 수 있도록 한다.

【발명이이루고자하는기술적과제】

하지만, 간편한 예약녹화방식이라도 한번 이상의 키조작을 해야하는 번거로움이 있었다. 또한, 현재 시청중인 방송프로그램을 다음 방영때 보지 못하여 예약

녹화 설정할 경우, 종래에는 시청중인 방송화면을 예약모드화면으로 전환하거나 KBPS데이터 기본화면으로 전환해야 한다. KBPS데이터 기본화면은 현재시각, 해당 방송국명, 시간대별 방송프로그램 제목등을 담고 있다.

따라서, 본 발명의 목적은 현재 시청중인 방송화면을 그대로 유지하면서 한번의 키조작만으로 예약녹화 설정할 수 있는 방법을 제공함에 있다.

본 발명의 다른 목적은 전술한 시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정방법을 구현한 장치를 제공함에 있다.

【발명의구성및작용】

이와 같은 목적들을 달성하기 위한 본 발명의 시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정방법은, 시청중인 방송프로그램을 예약녹화하기 위한 방법에 있어서, (1) 각 방송국의 방송신호에 포함되어 있는 KBPS데이터를 미리 저장하는 단계와, (2) 상기 방송프로그램에 대한 예약녹화 설정을 위한 키입력신호를 인가하는 단계와, (3) 상기 키입력신호가 입력되면 상기 저장된 KBPS데이터로부터 현재 시청중인 방송프로그램에 해당하는 프로그램제목, 시작시간, 끝시간 및 채널의 정보를 검출하는 단계, 및 (4) 상기 검출한 정보를 예약녹화정보로 저장하여 설정하는 단계를 포함한다.

본 발명의 다른 목적을 달성하기 위한 시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정 장치는, 시청중인 방송프로그램을 예약녹화하기 위한 장치에 있어서, 각 방송국의 방송신호에 포함되어 있는 KBPS데이터를 저장하고 있는 제 1저장부와, 상기 방송프로그램에 대한 예약녹화 설정을 위한 키입력신호를 인가하는 키입력부와, 상기 키

입력부로부터 키입력신호를 입력받으면 현재의 방송화면을 그대로 유지시키고, 그 방송프로그램에 대한 정보를 상기 제 1저장부에 저장된 KBPS데이타로부터 검출하여 예약녹화정보로 설정하는 제어부, 및 상기 제어부에 의해 설정되는 예약녹화정보를 저장하는 제 2저장부를 포함한다.

이하, 첨부한 도면들을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 기술하기로 한다.

도 1은 본 발명에 따른 시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정장치를 나타내는 구성도이다. 도시된 바와 같이, 본 발명의 장치는 시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정을 위한 키입력신호를 인가하는 키입력부(11)와, 각 방송국의 방송신호내의 KBPS데이타를 저장하고 있는 제 1저장부(13)를 구비한다. 본 발명의 장치는 또한, 키입력신호를 입력받아 시청중인 방송프로그램에 해당하는 프로그램의 아이디(ID), 시작시간, 끝시간 및 채널번호등의 데이타를 제 1저장부(13)에 저장된 KBPS데이타로부터 검출하는 제어부(12)와, 검출된 데이타를 예약녹화정보로 저장하는 제 2저장부(14)를 구비한다.

도 2는 도 1 장치의 동작을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 1에서, 정상적인 방송신호가 입력되는 환경에서 TV 내지 VCR등에 전원(Power)이 "온(ON)"되고, 안테나를 통하여 유입되는 신호를 입력받는 튜너(미도시)에 의해 각 방송국 즉, 채널별로 방송신호를 선국한다. 제 1저장부(13)는 선국된 방송신호에 포함되어 있는 방송프로그램들의 제목, 시작시간, 끝시간 및 방송국명등을 담고 있는 KBPS데이타를 추출하여 저장한다.

한편, 사용자가 방송프로그램을 시청중에 리모콘 내지 키메트릭스된 키입력부(11)상의 임의의 기능키를 조작하여 현재 시청중인 방송프로그램에 대한 예약녹화 설정을 위한 키입력신호를 인가한다(단계 201). 단계 201를 통해, 키입력부(11)로부터 현재 시청중인 방송프로그램에 대한 예약녹화 설정을 위한 키입력신호를 입력받는 제어부(12)는 현재의 방송화면을 사용자가 시청가능토록 유지시키면서 현재 시청중인 방송프로그램을 식별할 수 있는 아이디(ID) 즉, 해당하는 방송프로그램의 제목과, 시작시간, 종료시간 및 채널번호등의 데이터를 제 1저장부(13)에 미리 저장한 KBPS데이터로부터 검출한다(단계 202). 제어부(12)는 검출한 시청중인 방송프로그램의 제목, 시작시간, 종료시간 및 채널등의 데이터를 예약녹화정보로 제 2저장부(14)에 저장하여 예약완료한다(단계 203). 차후, 제 2저장부(14)에 저장된 예약녹화정보에 근거하여 제어부(12)는 예약녹화가 수행될 수 있도록 해당 시스템을 제어한다.

【발명의효과】

상술한 바와 같이 본 발명의 시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정방법 및 그 장치는, 예약키입력시 현재 시청중인 방송화면을 그대로 유지하면서 미리 저장하고 있던 KBPS데이터로부터 그 방송프로그램의 아이디(ID), 시작시간, 끝시간 및 채널등의 데이터를 찾아 자동으로 예약녹화 설정하여 현재 시청중인 방송프로그램을 다음 방영때 예약녹화할 수 있도록 한다.

【특허청구의범위】

【청구항 1】

시청중인 방송프로그램을 예약녹화하기 위한 방법에 있어서,

(1) 각 방송국의 방송신호에 포함되어 있는 KBPS데이타를 미리 저장하는 단계;

(2) 상기 방송프로그램에 대한 예약녹화 설정을 위한 키입력신호를 인가하는 단계;

(3) 상기 키입력신호가 입력되면 상기 저장된 KBPS데이타로부터 현재 시청중인 방송프로그램에 해당하는 프로그램 아이디(ID), 시작시간, 끝시간 및 채널의 정보를 검출하는 단계; 및

(4) 상기 검출한 정보를 예약녹화정보로 저장하여 설정하는 단계를 포함하는 시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정방법.

【청구항 2】

시청중인 방송프로그램을 예약녹화하기 위한 장치에 있어서,

각 방송국의 방송신호에 포함되어 있는 KBPS데이타를 저장하고 있는 제 1저장부;

상기 방송프로그램에 대한 예약녹화 설정을 위한 키입력신호를 인가하는 키입력부;

상기 키입력부로부터 키입력신호를 입력받으면 현재의 방송화면을 그대로 유지시키고, 그 방송프로그램에 대한 정보를 상기 제 1저장부에 저장된 KBPS데이타로

부터 검출하여 예약녹화정보로 설정하는 제어부; 및

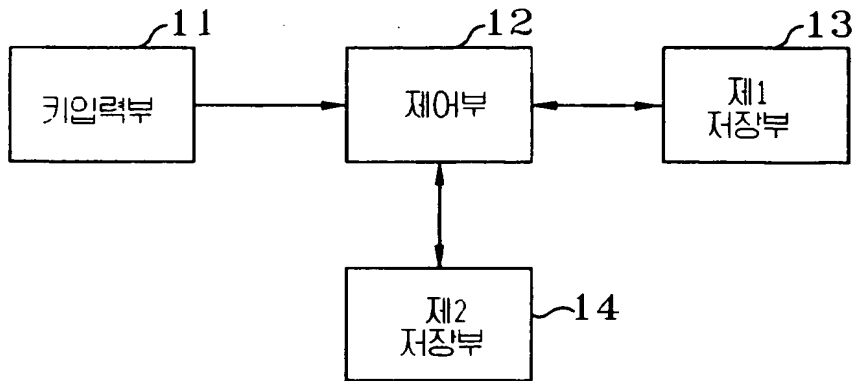
상기 제어부에 의해 설정되는 예약녹화정보를 저장하는 제 2저장부를 포함하는 시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정장치.

【청구항 3】

제 2항에 있어서, 상기 제어부는 상기 제 1저장부에 저장된 KBPS데이터에서 현재 시청중인 방송프로그램의 아이디(ID), 방영시간, 채널에 관련한 데이터들을 검출하는 것을 특징으로 하는 시청중인 방송프로그램 예약녹화 설정장치.

【도면】

【도 1】



【도 2】

